



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq
ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Vol XIII, número 1, jan-jun, 2021, pág. 585-618.

REFLEXÕES DA RELAÇÃO DOS INDÍGENAS COM AS TECNOLOGIAS NO ENSINO SUPERIOR: EXPERIÊNCIAS NA MONITORIA ACADÊMICA CEANAMA – FBI/UFOPA¹

Cândida Camila de Sousa
Tania Suely Azevedo Brasileiro

RESUMO: Este trabalho é resultado da experiência vivenciada durante a monitoria acadêmica Ceanama junto ao Projeto de extensão “Da flecha ao mouse”, no Instituto de Ciências da Educação da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA). Este relato busca descrever as experiências durante a realização da disciplina Tecnologias no período de 18 de março a 18 de dezembro de 2019, no âmbito da Formação Básica Indígena (FBI), sobre a relação dos discentes indígenas com as tecnologias digitais e seus desafios. Este trabalho de conclusão de curso é de abordagem qualitativa, e busca descrever as etapas desenvolvidas no decorrer do referido projeto, e discutir com o resultado de pesquisa bibliográfica. A vivência durante o projeto proporcionou uma experiência enriquecedora, revelando que seus objetivos foram alcançados, pois permitiu tanto a monitora quanto aos alunos participantes do projeto ampliar seus conhecimentos, habilidades e oportunizou aprendizagens significativas. Pode-se afirmar que, de uma certa forma, os alunos foram incluídos digitalmente nas habilidades de lidar com as ferramentas tecnológicas e demonstraram maior autonomia no desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Palavras-chave: Educação Superior. Monitoria acadêmica. Inclusão digital. Estudantes indígenas. Amazônia.

ABSTRACT: This work is the result of the experience lived during the Ceanama academic monitoring with the Extension project "From arrow to mouse", at the Institute of Educational Sciences of the Federal University of the West of Pará (UFOPA). This report seeks to describe the experiences during the course of the subject Technologies from March 18 to December 18, 2019, in the framework of the Basic Indigenous Education (FBI), about the relationship of indigenous students with digital technologies and their challenges. This work of course conclusion is of qualitative approach, and seeks to describe the stages developed during the course of this project, and discuss with the result of bibliographic research. The experience during the project provided an enriching experience, revealing that its objectives were achieved, as it allowed both the monitor and the students participating in the project, expanded its knowledge, skills and provided significant learning opportunities. It can be stated that, in a certain way, students were digitally included in the skills of dealing with the tools technology and demonstrated greater autonomy in the development of academic activities.

Keywords: Higher Education. Academic monitoring. Digital inclusion. Indigenous students. Amazonia.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso na Licenciatura em Informática Educacional, apresentado ao Instituto de Ciências da Educação (ICED), da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), sob a orientação da Profa. Dra. Tania Suely Azevedo Brasileiro.



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

1 INTRODUÇÃO

A Educação é um direito para todos, estabelecida a partir da Constituição Federativa do Brasil de 1988, reafirmada por normas e leis emergentes neste país, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB) de 1996, entre outras. Estas leis asseguram o direito ao acesso e a permanência dos mais diversos povos aos níveis e etapas educacionais, iniciado na educação infantil, passando pelo ensino fundamental, percorrendo o ensino médio, até a educação superior.

As instituições de ensino em todo o mundo buscam adaptar-se ao novo, na tentativa de superar os paradigmas já há tanto tempo oficializados, de que a educação não é para todos, e sim para uma minoria. Isso dificultou muito o acesso e a sociabilização dentro de instituições de ensino (IES), fato que vem sendo modificado, na medida em que elas acolhem o novo e adaptam-se às diferenças de crenças e experiências da vida social, educacional e profissional de seus docentes, discentes, técnicos e gestores.

No entanto, em instituições de ensino é visível a escassez de alguns públicos, como os estudantes oriundos dos povos tradicionais: indígenas e quilombolas, que mesmo em pleno século XXI são alvo de preconceito, discriminação social e exclusão educacional. Na primeira década do século XXI, quando muitos direitos dos povos indígenas foram conquistados, sua presença no ensino superior continuava sendo um fator inovador na sociedade brasileira.

Pretendendo assegurar o direito de acesso e permanência dos estudantes indígenas nas instituições de ensino, foram criadas as chamadas “políticas de ações afirmativas”, que vigoram em algumas universidades brasileiras. Na região norte, mais precisamente na região do baixo Amazonas, uma das adeptas a essa política desde a sua criação é a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), que tem como objetivo integrar povos e diversidades na promoção da educação superior na Amazônia.



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

A UFOPA realiza anualmente processos seletivos para o ingresso de estudantes nos diversos cursos da instituição. No processo seletivo regular, ela disponibiliza vagas para estudantes indígenas que queiram concorrer utilizando suas notas no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), entre outras cotas para estudantes que não queiram concorrer como indígenas, mas como o grupo de cotistas de pardos e pretos, entre outras possibilidades.

Em específico para o público indígena, a UFOPA realiza o Processo Seletivo Especial Indígena (PSEI), sem limite de idade ou gênero. Desse processo seletivo participam principalmente pessoas proeminentes de povos tradicionais da Amazônia e, dentre as muitas etnias, pode-se citar: Wai Wai, Munduruku e Tapajós, entre tantas outras que anualmente buscam esta oportunidade para estudar numa universidade pública.

A UFOPA também viabiliza a participação deste público estudantil na Formação Básica Indígena, que é um dos projetos de ações afirmativas da instituição, que tem por finalidade integrar este estudante indígena ao cotidiano universitário, através de atividades variadas: estudos com temáticas diversas, miniprojetos e pesquisas acadêmicas, que contribuem para desenvolver competências e habilidades específicas. Dentre elas, destaca-se o domínio das tecnologias digitais e suas ferramentas, oportunizando a inclusão destes estudantes em questão, quanto à execução de atividades que serão fundamentais por subsidiar as atividades acadêmicas destes indígenas na instituição.

A partir desta perspectiva, entende-se que é papel da instituição buscar compreender, auxiliar e oportunizar aos estudantes indígenas uma nova visão sobre a vida em sociedade, dentro do meio acadêmico, tendo como ponto de partida suas experiências acadêmicas com colegas, professores, instrumentos de pesquisa, tecnologias digitais aplicadas e utilizadas dentro e fora da sala de aula.

Neste sentido, é necessário compreender como estes estudantes adaptam-se à instituição de ensino superior, neste caso a Universidade Federal



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

do Oeste do Pará (UFOPA). Com destaque para o convívio e o aprimoramento social com colegas e professores e sobre as ferramentas de estudo e trabalho. Importante também identificar os fatores intervenientes no processo de aprendizagem de estudantes indígenas do projeto estudado com as tecnologias necessárias ao seu estudo na universidade; bem como quais as expectativas e frustrações dos mesmos em relação à essas tecnologias, dentro e fora da sala de aula.

Com isto, este artigo tem como objetivo geral relatar as experiências vivenciadas no ano de 2019, na disciplina de Tecnologias dentro do Projeto “Da flecha ao mouse”, durante a Monitoria Acadêmica Ceanama, no âmbito da Formação Básica Indígena (FBI). Os objetivos específicos foram: identificar os desafios decorrentes da relação dos acadêmicos indígenas, matriculados na FBI neste período, com as tecnologias digitais e sua aplicação na realidade imediata, propondo reflexões acerca desse processo inclusivo.

O trabalho se justifica pela importância de relatar as experiências resultantes desse programa de monitoria da UFOPA, levando em consideração as vivências no Laboratório de Novas Tecnologias Digitais (LANTED) do Curso de Licenciatura em Informática Educacional (LIE) no ICED, observando como trabalhar didaticamente as tecnologias digitais aplicadas a educação com esses alunos Indígenas.

Para a realização desta pesquisa, foi utilizada a abordagem qualitativa para descrever as etapas formuladas no projeto em questão. De acordo com Gil (2008, p. 28), “o objetivo principal de um estudo descritivo é descrever as características de uma determinada população, fenômenos ou estabelecer relações entre variáveis”. Continua o autor: “A pesquisa descritiva também é caracterizada pelo uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários e observações sistemáticas” (GIL, 2008, p. 28).

Este trabalho também envolve pesquisa bibliográfica, coletando informações sobre autores com temas semelhantes, em artigos, ensaios e teses (GIL, 2008).



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq
ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

2 SOCIEDADE DIGITAL, EDUCAÇÃO SUPERIOR E OS POVOS INDÍGENAS: Desafios da inclusão digital na perspectiva da inclusão social na Amazônia

Neste tópico serão abordadas questões relacionadas a Revolução Informática e a Revolução 4.0, bem como as principais mudanças ocorridas nas salas de aulas do ensino superior diante da sociedade digital, com ênfase para o atendimento aos povos indígenas nesse meio, garantindo uma educação superior inclusiva e digital.

2.1 DA REVOLUÇÃO INFORMÁTICA À ERA 4.0

A sociedade desde os primórdios perpassou por diversas etapas de evolução e ampliação de seus paradigmas, a partir da expansão do conhecimento humano foram possíveis as criações de ferramentas e ideias que hoje fazem parte do cotidiano da sociedade humanística. Assim, torna-se impossível deixar de citar a Revolução Industrial – dentre outros importantes momentos da história –, que passou por diversas etapas de desenvolvimento, impulsionando o crescimento tecnológico.

Máquinas e pessoas passaram a conviver e mutuamente colidir-se, tornando o humano e o tecnológico sociáveis e necessários um ao outro, dependentes do capitalismo, como enquadramento relacional ao pertencimento social. A partir desta perspectiva observou-se aspectos preponderantes, oriundos da evolução da tecnologia, como a chamada “revolução da informática”, que segundo Cazeloto (2007, p. 108): “pode ser compreendida como parte de um movimento mais amplo de homogeneização da sociabilidade humana com vistas a atender às demandas do capitalismo contemporâneo”.

A tecnologia, através de máquinas, programas, e mais expansivamente da informática passa a coexistir com o ser humano, onde faz-se necessária a



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

socialização de ambos, em ambientes coletivos, profissionais e também educacionais.

O crescimento da adequação tecnológica à vida humana tornou-se parte da história da humanidade, quando as tecnologias se transformam em elementos capazes de influenciar o comportamento em sociedade. Até chegarmos à atualidade, onde o novo e o aceitável é sempre visto através de uma pequena tela, seja do celular ou computador, de modo que, segundo Almeida e De Paula (2005, p. 62):

É indiscutível que os computadores aumentam em muito as nossas capacidades cognitivas, ou seja, nossas capacidades para aquisição de conhecimento. A memória, o raciocínio e a capacidade de representação mental podem ser aumentados e melhorados com o uso da tecnologia da informação.

O mundo passa a requerer que a Informática seja um dos principais formadores de perfil social. Neste sentido, a informatização tornou-se capaz de enquadrar a realidade, haja visto o desenvolvimento desencadeado das tecnologias, que emergiu diretamente atrelado ao avanço industrial, acompanhando os passos das Revoluções Industriais.

A Revolução Industrial do século XVIII foi a grande responsável pela inserção da mecanização dentro da sociedade, retirando do centro da caracterização trabalhista a coisificação humana. “Antes do surgimento da indústria, tudo era produzido de forma manual, fator que propiciava pequenas produções, e isso era inviável diante de uma população que crescia descontroladamente” (SAKURAI; ZUCHI, 2018, p. 482). Foram a partir destes parâmetros que surgiram novos contextos de exploração e capacitação, em primeira instância sendo industrial, e tornando-se social em segunda instância.

Desde o surgimento da primeira máquina a vapor a sociedade foi moldando-se ao envolvimento característico dos novos paradigmas industriais, fortalecendo possibilidades para uma nova Revolução Industrial, desencadeando com este acontecimento outros avanços qualificados como modificadores sociais, marcadas pela produção em massa, proporcionando



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

novas possibilidades de divisão de trabalhos. Segundo Sakurai e Zuchi (2018, p. 484):

Na Indústria 2.0 iniciou-se o Fordismo, termo criado por Henry Ford em 1914. O fordismo se referia aos sistemas de produção em massa. [...] A Indústria 2.0 sob o enfoque de inovações tecnológicas assumiu novas características. Nesse período foi descoberta a eletricidade, a transformação do ferro em aço, o surgimento e modernização dos meios de transporte, o avanço dos meios e comunicação, o desenvolvimento da indústria química e de outros setores.

No entanto, a grande quebra de paradigma emergiu a partir da década de 1970, percorrendo um longo caminho até estabelecer-se no século XXI, com a impulsão eletrônica e tecnológica, e o surgimento da tecnologia da informação (TI), em primeiro momento sendo utilizada para a automação, como aconteceu também nas revoluções industriais dos séculos XVIII e XIX.

Assim, a partir da 3ª Revolução Industrial as tecnologias – antes totalmente voltadas para a produção e automação – tornam-se novas estratégias de imersão no contexto social, onde passam a formar parâmetros, conceitos e paradigmas capazes de moldar o comportamento e a ação humana, sem perder sua principal função mantenedora de produção, neste novo sentido, totalmente informatizado, na sociedade.

Atuando com novos direcionamentos, a informatização integra-se ao cotidiano das pessoas, em diversas áreas do conhecimento, adaptando-se pouco a pouco a realidade humanística contemporânea, com seus meios e efeitos, informatizando o sujeito social, e ganhando espaço dentro de contextos industriais, econômicos, culturais e educacionais, bem como tantos outros que foram diretamente afetados com o desenvolvimento tecnológico e a informatização da sociedade, como a saúde, por exemplo.

Frente as grandes descobertas e inovações tecnológicas, a Terceira Revolução Industrial, também chamada de Revolução Técnico-Científica e Informacional, são formadas por meio dos processos de inovação tecnológica, os quais são marcados pelos avanços no campo da informática, robótica, das telecomunicações, dos



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

transportes, da biotecnologia, química fina, além da nanotecnologia (BOETTCHER, 2015 apud SAKURAI; ZUCHI, 2018, p. 484).

Com o avanço social e a chegada aos anos 2000 a humanidade continua a se desenvolver, surgindo desta forma novos propósitos atrelados ao engrandecimento das vias tecnológicas. É neste contexto da contemporaneidade que desponta a chamada Revolução 4. 0, também conhecida como Indústria 4. 0, como apontado por Santos *et al.* (2018, p. 112):

Indústria 4.0 é um dos termos utilizados para descrever a estratégia de alta tecnologia promovida pelo governo alemão que está sendo implementada pela indústria. Abrange um conjunto de tecnologias de ponta ligadas à internet com objetivo de tornar os sistemas de produção mais flexíveis e colaborativos.

Neste contexto de modernização e aperfeiçoamento humanos em seus diversos parâmetros sociais, como cultura, política e educação, surgem novos conceitos capazes de abordar “o novo” no sentido tecnológico e avançado, dos quais se pode citar a “Internet das coisas”, em inglês Internet of Thinf (IoT), entendida como uma rede de links capazes de conectar coisas com finalidades em comum, como produtos e serviços online; um bom exemplo seria a interação entre pessoas, lugares e serviços a partir de plataformas digitais, tendo a Internet como interface.

Outro importante conceito na perspectiva da Indústria 4. 0 é a Inteligência artificial (IA), esta que é capaz de informatizar o conteúdo, como o próprio nome designa, assemelha-se a inteligência humana, sendo reproduzida a partir do lógico, através de sistemas e softwares mais elaborados pela ciência da computação.

Desta forma, torna-se nítida a compreensão das mudanças ocasionadas pelos avanços tecnológicos e novas formações de conceitos sociais em relação a tecnologia, onde está incorporado ao sujeito social, sendo capaz de agir, interagir e transformar atividades, atitudes e cotidianos de sociedades para



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

determinados fins, colaborando desta forma para sua aplicação também na educação.

2.2 EDUCAÇÃO SUPERIOR NA SOCIEDADE DIGITAL: AS MUDANÇAS NA SALA DE AULA UNIVERSITÁRIA

Os avanços sociais e tecnológicos acontecem livremente em praticamente todas as áreas que impactam profundamente a humanidade, como a saúde, esporte, lazer e a educação. Chega a ser espantoso como em pleno século XXI o ser humano tornou-se dependente da tecnologia digital e como esta vem causando mudanças, trazendo prós e contras para a sociedade.

Dentro da perspectiva educacional, é possível observar a presença da tecnologia digital nos diversos níveis e etapas de ensino, desde a educação infantil, passando pelo ensino fundamental, marcando forte presença no ensino médio e despontando principalmente na educação superior. Tudo isso teve um impacto na sociedade como um todo e refletiu em várias mudanças nos espaços de aula.

Por sua vez, as instituições de ensino superior (IEs) são grandes fortalezas de expressão e expansão da tecnologia digital, o que exige de seus estudantes o aperfeiçoamento de conhecimentos e recursos tecnológicos. No Brasil, ainda se encontram alguns obstáculos diante da modernização e adequação tecnológica em vários âmbitos sociais; é necessário demonstrar a utilidade da Informática para o sujeito social, que muitas vezes evita ou se atemoriza diante do novo. Almeida e De Paula (2005, p. 67) ressaltam que:

É necessário ainda mostrar às pessoas como a tecnologia da informação pode ser relevante no seu meio de vida. [...] Muitas pessoas desistem de utilizar a informática por terem tido algum tipo de experiência frustrada. As pessoas devem ter motivação e confiança para investir seu tempo para obter conhecimentos para se incluir digitalmente, e os telecentros também devem ter esta missão.

E, não menos importante, deve-se permitir a continuidade das atividades de inclusão digital, permitindo que o indivíduo aprofunde-se cada vez mais nos conhecimentos.



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Com isso, é importante salientar que o público atendido no ensino superior não é homogêneo, ingressam trazendo consigo suas especificidades e crenças, coexistindo nos espaços coletivos com diferenças e perspectivas divergentes, o que torna necessário o papel da instituição de ensino como fortalecedora de conhecimentos, socialização e aperfeiçoamento de seu corpo docente e discente, promovendo a integração e inclusão digital no ambiente universitário, dentro ou fora da sala de aula. Assim, a presença de estudantes com diferentes histórias de vida se tornará uma rica fonte de conhecimentos e veiculação de experiências dentro da instituição.

Neste contexto, as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) surgem como meios pelos quais pode-se integrar ao meio em que se aprende, ou simplesmente permitir que “o novo” se torne algo acessível. Deste modo, a informatização advinda das grandes revoluções industriais das décadas passadas, veiculam-se à grande revolução industrial 4. 0., a qual é contemporânea à realidade social de acadêmicos em todo o país.

Dentro do contexto educacional universitário as TIC aparecem como “novas tecnologias” com o objetivo de instruir e colaborar com o estudante, tendo em vista que seu cotidiano educacional pode ser considerado mais complexo do que o de um aluno da educação básica. Segundo Teodoroski e Costa (2013, p. 2):

A educação superior tem como premissa a formação profissional do indivíduo preparando-o para prestar serviços à sociedade na qual está inserido. No entanto, com o surgimento da tecnologia, a crescente e farta disponibilidade de informação requer uma intervenção no sentido de nortear a construção do conhecimento.

A partir desta perspectiva, faz-se necessário compreender como as TIC impactam na realidade cotidiana educacional, tornando-se capazes de acarretar mudanças benéficas. Deste modo, as TIC transformam o universo educacional, exigindo o acesso à informatização e integração de conhecimentos, por meio de processos físicos como o acesso e domínio a aparelhos eletrônicos, computadores, smartphones, rádios, entre outros hardwares (partes físicas); e



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

processos lógicos, como programas, sistemas, estudos, acesso à Internet, redes sociais, entre outros softwares (partes lógicas), presentes na grande estrutura criada pelas Tecnologias e Informação e Comunicação.

O emprego das tecnologias deve ser adaptado à realidade enfrentada pelo discente, do modo a fazer a diferença dentro do contexto educacional vivenciado. As tecnologias abarcam novas possibilidades para a obtenção de conhecimentos, proporcionando novos parâmetros de estudo, fortalecendo o interesse pelo conhecer, do modo a impactar a ensino-aprendizagem.

Novos meios de transmissão e compartilhamento de conhecimentos promovem novas metodologias de ensino, subsidiadas pelas TIC, e a aplicação de arquivos multimídias como: filmes, vídeos e músicas, assim como a produção de programas, arquivos, textos, vídeos, dentre outras possibilidades educativas proporcionadas pela inserção das TIC no ambiente educacional.

2.3 POVOS INDÍGENAS E O ATENDIMENTO A UMA EDUCAÇÃO SUPERIOR INCLUSIVA E DIGITAL

Viver na sociedade de hoje é viver diante dos avanços tecnológicos que ocorrem constantemente, e do mesmo modo, aqueles que ainda vivem distante da realidade que as tecnologias promovem, enfrentam enormes dificuldades, principalmente na realização de tarefas diárias, o que para algumas pessoas pode se parecer simples, para essas pessoas é um grande obstáculo, e como resultado a exclusão digital reflete na vida destas pessoas causando grande impacto (ALMEIDA; DE PAULA, 2005)

Desde o advento das telecomunicações e redes de tecnologia e da integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC), os povos indígenas, por exemplo têm sido um grupo social que sempre foi excluído das oportunidades do acesso ao conhecimento, portanto, essas novas ferramentas



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

afetam as comunidades indígenas, onde o uso e a aquisição destes podem afetá-los de uma perspectiva negativa ou positiva (PINTO, 2008)

Antes era difícil o pensamento do pertencimento dos povos indígenas dentro do ambiente de educação superior, sendo uma realidade muito dura, e de visões preconceituosas para com eles. Ao longo da história, devido a vários fatores, as universidades brasileiras sempre tiveram certas dificuldades no contato com os indígenas. No entanto, houve algumas iniciativas inovadoras que abriram mais espaço para discussões e debates que promovem diálogos sobre as demandas dos povos indígenas, principalmente em garantir a permanência desses alunos dentro da Universidade.

Assim, a Constituição Federativa do Brasil e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira buscaram amparar a integração social deste público dentro do ambiente educacional, assegurando o direito do indígena à educação em suas diversas etapas, indicando o respeito a suas crenças e características particulares. Para Biscalchin e Gigante (2011, p. 2):

A demanda pelo ensino superior para as populações indígenas é uma realidade que se justifica enquanto instrumento para defender os direitos constitucionais destes povos. O ingresso no Ensino Superior surge como possibilidade de exercer sua cidadania e de ampliar a participação como interlocutor em diversas esferas da sociedade.

É direito do estudante indígena sentir-se pertencente ao ambiente no qual se estuda, a socialização entre povos, sendo de brancos ou indígenas permite o compartilhamento de conhecimentos, crenças e expande a diversidade dentro do núcleo de ensino; cabe a instituição de ensino propiciar ao estudante indígena formas de adaptação, tanto a sociedade – quando são estudantes oriundos de aldeias, ou bilíngues – quanto aos conhecimentos tecnológicos e avançados, que hora ou outra serão necessários ao estudante fazer a utilização em sala de aula, projetos ou trabalhos de campo. Seguindo esta linha de pensamento, Biscalchin e Gigante (2011, p. 4) corroboram que:



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Entre as disputas e conflitos referentes aos direitos indígenas, a demanda pelo ensino superior se configura como uma combinação de acesso e garantia de permanência para que se formem indígenas nas universidades, viabilizando novas formas de garantir-lhes a defesa de seus interesses e seus direitos constitucionais.

A partir desta perspectiva é necessário que as instituições de ensino que contemplam povos indígenas como estudantes regulares compreendam suas diferenças específicas, sendo importante buscar meios pelos quais esses estudantes possam também se destacar dentro do ambiente educacional. Neste sentido, surge a inclusão digital como uma maneira de promover a integração dos discentes indígenas ao meio universitário, pois um dos obstáculos enfrentados por esses alunos está relacionado às ferramentas tecnológicas, que são necessárias para o desenvolvimento das atividades durante todo o percurso acadêmico.

A presença das TIC no ambiente educacional universitário transforma paradigmas intelectuais, oportunizando novos rumos para a educação, tendo como ponto de partida a inclusão digital no contexto acadêmico, os estudantes tornam-se capazes de adquirir novos conhecimentos, mas de diretrizes diferenciadas, promovidas pela integração da tecnologia à sociedade acadêmica. Nesse âmbito, Pinto (2008, p. 39) disserta sobre a inclusão digital em contextos sociais complexos, como citado a seguir:

A inclusão digital é uma medida de tipo social, um processo que primeiramente pretende fazer parte a àquela parcela da população que não tem nenhum tipo de acesso as TICS, estimulando, sobretudo o uso eficiente e eficaz de ferramentas tecnológicas para o desenvolvimento de conteúdos, estas medidas em geral são efetuadas por entidade de governo em parceria com empresas privadas.

Ainda sobre inclusão digital, Biscalchin e Gigante (2011, p. 6) enfatizam que não se trata de “[...] somente “alfabetizar” digitalmente determinado público-alvo, mas melhorar quadros sociais a partir do manuseio das tecnologias”. As autoras destacam ainda que a cidadania faz parte do processo de compreensão da inclusão digital “por isso, ao compreender o



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

processo de inclusão digital como parte de uma construção da cidadania, remete-se ao campo do direito à informação, ao conhecimento e à comunicação” (BISCALCHIN; GIGANTE, 2011, p. 6). Nesse sentido, a inclusão digital também é considerada um fator social que promove a cidadania dos povos indígenas. Moura (2018), ao descrever sobre a inclusão digital na perspectiva dos povos da floresta, destaca a cidadania como um fator que também possibilita o combate à exclusão social

Diante das necessidades de um mundo cada vez mais globalizado, vemos que outra proposta de inclusão digital, quando apropriada pelos povos indígenas e direcionada para atender às suas necessidades atuais, pode ser um instrumento de fortalecimento das Culturas e identidades indígenas e um possível canal de conquista da desejada cidadania. A perspectiva de trabalho de combate à exclusão social, a priori, tem que prever níveis de proteção que garantam o exercício da cidadania, possibilitando a autonomia de vida dos povos da floresta. (MOURA, 2018, p. 106)

Para o autor, a exclusão social “se dá já pela forma como as tecnologias digitais são pensadas e exercidas na academia: fica sempre na contramão da democratização, sem a necessidade de ser consolidada em diferentes espaços” (MOURA, 2018, p.107). Na visão do autor a inclusão digital deve acontecer de forma completa e diferenciada, como destacado a seguir:

Não se trata apenas de garantir o acesso, mas de dar condições de inclusão digital plena e diferenciada para que possam “trazer para a rede” seus anseios cadentes por políticas públicas de diversidade, possibilitando reconfigurações da inclusão na perspectiva dos excluídos. (MOURA, 2018, p. 107)

É sob esse enfoque que Biscalchin e Gigante (2011) enfatizam o uso da tecnologia digital como um fator de promoção do diálogo, onde os povos indígenas se apropriam dessas tecnologias como forma de beneficiar seu povo:

Possibilitar o uso das ferramentas tecnológicas a favor da expansão do diálogo entre comunidades e das comunidades indígenas consiste em mais que adquirir computadores, é preciso apropriar as tecnologias, tirando proveito para a solução de problemas, para



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

isso, a capacitação para o uso dessas ferramentas passa a ser uma proposta de interesse para essas populações. (BISCALCHIN; GIGANTE, 2011, p 8)

Mediante ao que foi exposto, torna-se importante compreender e buscar aprimorar a utilização das TIC para os discentes indígenas, levando em consideração suas perspectivas e compreensões acerca da informatização proporcionada pelo uso dessas ferramentas tecnológicas. Assim, faz-se necessário incorporar as TIC como parte do cotidiano educacional, pois sua presença faz parte da realidade universitária.

3 PROCESSO SELETIVO ESPECIAL INDÍGENA (PSEI) E A FORMAÇÃO BÁSICA INDÍGENA (FBI) NA UFOPA: o compromisso com uma educação inclusiva e de qualidade

Para entendermos como se dá a inclusão dos alunos indígenas dentro da UFOPA faz-se necessário compreender alguns aspectos importantes que fazem parte deste processo. Portanto, neste tópico será tratado resumidamente o processo de ingresso dos estudantes indígenas no ensino superior, destacando o contexto regional em que essa Universidade está inserida, os programas, projetos e também as políticas de ações afirmativas que dão base para esse processo.

3.1 A UFOPA E SEU CONTEXTO REGIONAL

Localizada na região oeste do Pará, no Baixo Amazonas, a Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA) destaca-se por suas políticas educacionais e afirmativas, que buscam incluir os estudantes da região, por meios dos processos seletivos realizados anualmente, contribuindo no desenvolvimento da região do Oeste do Pará e da Amazônia.

Desde a sua criação, a Ufopa tem contribuído para as regiões oeste do Pará e Amazônia com inserção na formação de profissionais



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

qualificados, no desenvolvimento de pesquisas, na realização de atividades de extensão, no desenvolvimento tecnológico e na produção de inovações em diversos níveis. A busca pela consolidação de sua infraestrutura física tem produzido investimentos que contribuem para dinamizar a economia local. Além disso, seus processos seletivos têm possibilitado a inclusão de grupos populacionais tradicionalmente marginalizados, o que possibilita justiça social. (UFOPA/ PDI (2019 – 2023), 2019, p.17).

Criada em 2009, a UFOPA possui sete campi espalhados na região do Baixo Amazonas, nas cidades de Alenquer, Juruti, Monte Alegre, Óbidos, Itaituba, Oriximiná e Santarém, essa última é a sede da instituição, que possui três unidades de ensino: Unidade Rondon, Unidade Tapajós e Unidade Amazônia. As unidades abarcam os seis institutos temáticos de ensino e mais o Centro de Formação Interdisciplinar (CFI); são eles: Instituto de Ciências da Educação (ICED); Instituto de Ciências da Sociedade (ICS); Instituto de Engenharias e Geociências (IEG); Instituto de Biodiversidades e Florestas (IBEF), Instituto da Saúde Coletiva (ISCO); e, Instituto de Ciências e Tecnologia das Águas (ICTA).

A Ufopa é uma Universidade multicampi situada em um dos pontos mais estratégicos do interior da Amazônia brasileira. Tem sua sede instalada no município de Santarém e conta com mais 6 (seis) campi em funcionamento nos municípios de Alenquer, Itaituba, Juruti, Monte Alegre, Óbidos e Oriximiná. Sua área de abrangência é composta por 20 (vinte) municípios com população total estimada de 1.000.618 habitantes (IBGE, 2012), o que corresponde a 12,8% da população do estado do Pará - área que envolve uma ampla população de povos e comunidades tradicionais. (UFOPA/ PDI (2019 – 2023), 2019, p.17).

A UFOPA se estrutura em unidades temáticas (sede) e campi regionais (fora de sede) e tem a interdisciplinaridade como princípio no processo formativo de seus cursos de graduação, pós-graduação e de extensão Universitária (UFOPA/ PDI (2019 – 2023), 2019). Como missão essa Universidade destaca: “Produzir e socializar conhecimentos, contribuindo para a cidadania, inovação e desenvolvimento na Amazônia” (UFOPA/ PDI (2019 – 2023), 2019, p. 19). Em seu estudo de mestrado, Pereira (2017, p.82) destaca:



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq
ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Foi com sua consolidação enquanto Instituição, que tem como missão “Produzir e socializar conhecimentos contribuindo para a cidadania, inovação e desenvolvimento na Amazônia”, que a Ufopa possibilitou aos cidadãos da região do oeste do Pará, além de outros estados brasileiros, o acesso aos seus cursos àqueles oriundos da cidade de Santarém, bem como os advindos de municípios vizinhos, de comunidades ribeirinhas, quilombolas, aldeias indígenas do Alto, Médio e Baixo Tapajós e da Calha Norte, elevando, assim, o número de pessoas com formação universitária, em andamento e concluída, principalmente na sua área de abrangência.

A criação da UFOPA na região Amazônica revela uma série de fatores que é importante para o desenvolvimento da região em vários níveis, como salienta o PDI - 2019 - 2023 (UFOPA/PDI/ 2019-2023, p. 15):

A criação da universidade instalada no interior da Amazônia foi motivada por vários fatores, entre eles a relevância do acesso ao ensino superior, a inclusão social e o aumento dos investimentos em ciência, tecnologia e inovações. Fatores necessários para garantir a formação de recursos humanos de alto nível e profissionais qualificados e capazes de contribuir para a solução dos grandes desafios colocados ao país em relação à Amazônia, em defesa da diversidade étnico-racial e dos seus recursos naturais.

De certo a UFOPA cumpre um papel muito relevante para a região do Oeste do Pará e sua criação no interior da Amazônia revela uma forte estratégia para o desenvolvimento econômico da região, bem como o desafio de pensar em uma educação que atenda suas especificidades, indicando a importância de levar em consideração seu contexto histórico, econômico, político e sociocultural.

3.2 PSEI: UMA POLÍTICA AFIRMATIVA DA UFOPA

A Universidade Federal do Oeste do Pará, desde 2010 realiza anualmente processos seletivos (PS) para o ingresso de estudantes na instituição. Os PSs existentes na instituição são: PSR (Processo Seletivo Regular), PSE (Processo Seletivo Especial), que engloba o PSEQ (Processo Seletivo Especial Quilombola) e PSEI (Processo Seletivo Especial Indígena).



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

O Processo Seletivo Especial Indígena faz parte das políticas de ação afirmativa implementadas na Universidade Federal do Oeste do Pará. Segundo Pereira (2017, p. 98):

[...] essa Política teve início com a implantação do Processo Seletivo Especial (PSE), iniciado em 2010 com o processo de seleção diferenciado para os povos indígenas, e adotado também para as populações quilombolas, a partir de 2015. Esses processos evidenciam a importância e o diferencial da Ufopa em relação a outras instituições federais de ensino, pois essa Universidade já nasceu com uma proposta inclusiva. A concretização dessa política afirmativa é uma conquista resultante lutas, reivindicações e dos direitos dos povos indígenas aos espaços educacionais por meio de formas diferenciadas de acesso no ensino superior.

Responsável por introduzir estudantes indígenas na universidade com suas diversas culturas, crenças e características específicas, o PSEI permite uma seleção acessível para indígenas aldeados (provenientes de aldeias) e/ou não aldeados; bilíngues ou não, possibilitando a entrada e permanência deste público estudantil na instituição. Vale ressaltar que o PSR também possui cotas para estudante indígena, dando chances para que alunos oriundos de povos tradicionais da Amazônia se integrem ao corpo discente da UFOPA.

O PDI (Plano de desenvolvimento Institucional) 2019-2023, refere-se ao PSEI como uma política de inclusão social dentro da Universidade, no qual destaca a importância do processo para a inclusão de alunos indígenas, reforçando assim as políticas de ações afirmativas.

A Ufopa, fortalecendo as ações afirmativas que visam a ampliar e a diversificar as oportunidades educacionais, implantou, desde 2011, política de inclusão social, com a criação do Processo Seletivo Especial Indígena (PSEI). Em 2013, em cumprimento à Lei nº 12.711/2012, a Ufopa passou a ofertar 50% de suas vagas nos cursos de graduação aos candidatos oriundos de escolas públicas, sendo esse percentual dividido etnicamente conforme os dados populacionais para o estado do Pará autodeclarados nos censos do IBGE. (UFOPA/ PDI (2019 – 2023), 2019, p. 40)

Pereira (2017, p. 100) também destaca a importância do PSE como uma política diferenciada dentro da instituição:



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq
ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

O PSE foi ganhando identidade própria e se tornou uma política diferenciada da Ufopa, garantindo aos povos indígenas o direito às vagas nos cursos dessa Ifes. Um dos aspectos positivos desse processo é que o mesmo teve como objetivo fortalecer a política de inclusão mediante a reserva de vagas específicas destinadas aos indígenas que buscam formação superior nessa instituição, principalmente os oriundos da região oeste do Pará.

A autora, mesmo diante de suas próprias limitações e desafios, afirma que a UFOPA proporcionou oportunidades para os indígenas terem acesso a Universidade, por meio do PSE (PEREIRA, 2017). Dessa forma, se tornou uma universidade referência dessa política afirmativa no país ao possibilitar ações que permitiram a inclusão de povos indígenas.

Além do acesso ao ensino de graduação, as políticas de ações afirmativas também contemplam em suas atribuições a garantia na permanência estudantil indígena e quilombola dentro da universidade. Em virtude disso existem na instituição programas de formação inicial e de acompanhamento que auxiliam os discentes durante o percurso acadêmico. No tópico seguinte, será tratado mais especificamente sobre alguns desses programas.

3.3 FORMAÇÃO BÁSICA INDÍGENA (FBI): FORMAÇÃO INICIAL DOS ESTUDANTES INDÍGENAS DA UFOPA

A Formação Básica Indígena (FBI) é uma proposta de ação afirmativa da Universidade do Oeste do Pará, que tem como objetivo auxiliar estudantes indígenas na tentativa de minimizar os impactos educacionais, científicos e culturais em seu primeiro ano na UFOPA.

A “FBI” como é conhecido na instituição, é um programa de formação inicial para estudantes indígenas, que busca proporcionar, através de atividades nas modalidades de ensino e extensão, métodos de adaptação, aprimoramento e socialização destes estudantes no meio acadêmico, como mostra o Plano de Desenvolvimento interno (PDI):



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq
ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

A Formação Básica Indígena (FBI), implantada a partir da aprovação da Resolução nº 194, de 24 de abril de 2017, e prevista pela Política de Ações Afirmativas da Instituição - Resolução nº 200, de 2017, corresponde a um projeto de ação afirmativa da Ufopa, cujo objetivo é minimizar problemas enfrentados pelos estudantes indígenas no âmbito dos seus cursos de graduação. Trata-se de uma formação inicial que se propõe a trabalhar a autonomia intelectual desses estudantes oriundos do Psei, atendendo-os com conteúdo das ciências exatas (matemática), ciências humanas (língua portuguesa, antropologia, direito, outros) e tecnologias, tendo em vista a apropriação de conhecimentos da cultura dominante, o acolhimento e a adaptação ao contexto da vida universitária, bem como a reflexão e a proposição de estratégias de enfrentamento dos problemas decorrentes do racismo e do preconceito, ainda fortemente presentes em diversos espaços da sociedade brasileira, inclusive no espaço universitário. (UFOPA/PDI (2019 – 2023), 2019, p. 40)

Criado em 2017, o FBI recebe no primeiro ano letivo os alunos matriculados na UFOPA, provenientes do Processo Seletivo Especial Indígena (PSEI). Ele conta com diversas atividades para a socialização e adaptação social destes estudantes, antes do impacto principal, que é a integração ao seu curso. A Formação Básica Indígena tenta também minimizar os riscos sociais de preconceito e exclusão do estudante indígena na instituição, promovendo a integração de raças a partir de compartilhamento de histórias e experiências de vidas, em eventos, dentro e fora dos muros da UFOPA.

O projeto objetiva focalizar, principalmente, na pesquisa como princípio educativo, através de disciplinas nas áreas de Ciências Exatas, como a Matemática, por exemplo; e nas áreas de Ciências Humanas, com a Língua Portuguesa, a Antropologia, o Direito etc., e nas Tecnologias, esta última sendo essencial para auxiliar os estudantes em trabalhos e projetos acadêmicos que virão a ser exigidos durante seu percurso acadêmico.

Segundo o Relatório da Formação Básica Indígena (UFOPA, 2018), o Instituto de Ciências da Educação (ICED) ficou responsável por vigorar os projetos oriundos da FBI dentro da UFOPA, visto que ainda não existe um instituto específico para ele. Portanto, entende-se que o FBI é estruturalmente responsável pela adaptação e socialização de estudantes indígenas, oriundos do



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

PSEI na UFOPA, oportunizando-os a compreensão e a visão da realidade acadêmica na instituição.

3.4 Projeto “Da Flecha ao mouse”

A Formação Básica Indígena dá suporte para outros projetos dentro de seu grande núcleo educacional. Dentre eles destaca-se o Projeto “Da flecha ao mouse”², responsável por introduzir os estudantes indígenas ao acesso e uso adequado das tecnologias digitais, principalmente aquelas das quais eles farão uso durante a sua formação na UFOPA.

O Projeto visa salientar a importância da utilização das mídias e tecnologias sociais do ambiente de ensino, sendo ele dentro ou fora da sala de aula. Buscando auxiliar e dar suporte ao aprendizado de estudantes indígenas, que em mínimas vezes tiveram acesso ao computador especificamente.

Da flecha ao mouse tem como principal objetivo introduzir a informática na vida acadêmica do estudante indígena, através de aulas presenciais com monitores, também estudantes do Curso de Licenciatura em Informática Educacional, que estão, durante os semestres de seu curso, sendo preparados para esta função.

De acordo com o Plano de Atividades do monitor (2019), as atividades do projeto incluem: introdução às ferramentas de informáticas, que serão necessárias para o percurso acadêmico do estudante, como ferramentas de edição de texto, edição de apresentações midiáticas, edição de planilhas, entre outras ferramentas específicas; informática básica, a partir da exposição do computador em si, seus componentes e suas habilidades; apresentar a adequação de trabalhos acadêmicos segundo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que são seguidas pela UFOPA; Fornecer possibilidades de softwares que auxiliem no exercício da digitação para o melhor desenvolvimento de suas atividades; Auxiliar na pesquisa via

² Coordenado pelos Professores doutores Eliane Cristina Flexa e Claudir de Oliveira, ambos docentes da Licenciatura em Informática Educacional (LIE).



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

WEB com indicações de fontes confiáveis para seus trabalhos acadêmicos; e futuros projetos de pesquisa e trabalhos de conclusão de curso.

Assim, o Projeto “Da flecha ao mouse” torna-se parte responsável pela introdução e acesso às tecnologias e mídias digitais, fazendo a diferença na estadia acadêmica, e socialização de conhecimentos e informações tecnológicas com estudantes oriundos de povos tradicionais da Amazônia.

4 MONITORIA ACADÊMICA E OS DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL DE ALUNOS INDÍGENAS NA UFOPA: relato de experiência no projeto “Da flecha ao mouse”

Este tópico discutirá primeiro o conceito de monitoria acadêmica, afim de contextualizar a monitoria acadêmica no Brasil e, em seguida, na Ufopa. Posteriormente, apresenta-se a experiência da monitoria acadêmica Ceanama no projeto Da flecha ao mouse".

4.1- PROGRAMA DE MONITORIA ACADÊMICA DA UFOPA (PMA)

De acordo com Schneider (2006), a monitoria é definida como uma atividade que visa promover o desenvolvimento da capacidade de ensino e auxilia os acadêmicos na absorção e produção de conhecimento. Apesar das muitas particularidades que possam existir na definição do termo, Schneider (2006, p. 2) também atribuiu 3 (três) objetivos para a atividade de monitoria:

- a) contribuir para o desenvolvimento da competência pedagógica,
- b) auxiliar os acadêmicos na apreensão e produção de conhecimento;
- c) possibilitar ao acadêmico-monitor certa experiência com a orientação do processo de ensino-aprendizagem.

No Brasil, a monitoria acadêmica está amparada pelos dispositivos da legislação educacional da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que descreve a monitoria acadêmica como um processo que faz parte da formação acadêmica dos discentes, e como uma atividade complementar ao seu currículo. Se tratando da UFOPA, a atividade de monitoria é realizado pelo



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Programa de Monitoria Acadêmica (PMA) da UFOPA, iniciado no segundo semestre do ano de 2011, pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEN), e é desenvolvido pela Coordenação de Projetos Educacionais, “[...]como política institucional de incentivo à melhoria do ensino de graduação e de iniciação à docência” (SANTOS *et al*, 2015, p.54). Santos *et al* (2015, p.61) descrevem o PMA como sendo:

[...] uma ação institucional direcionada ao fortalecimento do ensino de graduação e incentivo ao desenvolvimento de metodologias, procedimentos, avaliações e tecnologias voltadas para o ensino-aprendizagem; além de ser considerada atividade complementar, envolvendo docentes e discentes, respectivamente, na condição de orientadores e monitores.

Dentro dessas perspectivas, o PMA constitui uma série de ações que contribui na formação do discente dentro da Universidade e contempla a ideia de inclusão em vários âmbitos. Os objetivos do PMA, estão compreendidos na seção II, da Instrução Normativa nº 001, de 09 de maio de 2012,

- I- Contribuir para a melhoria do ensino de graduação, através das práticas existentes e da implementação de novos instrumentos, novas práticas e experiências pedagógicas;
 - II- Criar condições de aprofundamento de conteúdos teóricos e práticos para o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à atividade docente;
 - III- Contribuir para o processo de formação graduada, no despertar à docência, à pesquisa e/ou extensão do discente monitor com orientação docente, bem como estimular o senso de responsabilidade, autonomia, cooperação, satisfação em ampliar conhecimentos e empenho nas atividades acadêmicas;
 - IV- Promover maior interação entre os discentes e os docentes.
- (SANTOS *et al*. 2105 *apud* UFOPA, 2012, p. 62)

Além dessas perspectivas, o Programa é realizado por meio de projetos de monitoria e projetos de ensino integrados, e que estejam de acordo com o Projeto Político Pedagógico de cada curso (SANTOS *et al*, 2015). As modalidades trabalhadas pelo PMA estão ligadas às “disciplinas, laboratórios de ensino, projetos integrados de ensino, monitoria para acompanhamento de



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

discentes com necessidades especiais e a monitoria de acompanhamento aos alunos indígenas – Ceanama” (SANTOS *et al*, 2015, p. 62).

4.2- RELATO DE EXPERIÊNCIA DA MONITORA CEANAMA NO PROJETO “DA FLECHA AO MOUSE”

A monitoria acadêmica no Projeto Da flecha ao mouse ocorreu no período de 18 de março à 18 de dezembro de 2019, no Laboratório de Novas Tecnologias Digitais (LANTED), vinculado a LIE, no ICED. As atividades previstas estavam divididas em 6 (seis) etapas: **1ª Etapa** - Avaliação, planejamento e produção do material didático das Atividades; **2ª Etapa** - Introdução à Informática - partes do computador e seus componentes. Sistemas Operacionais e aplicativos; **3ª Etapa** - Ferramentas de Edição de Texto - manuseio das principais ferramentas dos editores de texto de acordo com as normas da ABNT; **4ª Etapa** - Editor de Apresentação Multimídia - Produção de apresentações acadêmicas de acordo com as normas da ABNT; **5ª Etapa** - Planilhas Eletrônicas e Pesquisas WEB – manuseio das principais ferramentas das planilhas eletrônicas e aquisição de habilidades na pesquisa via WEB utilizando diversos sites de busca; **6ª Etapa** - Culminância do Projeto – Comunicação Indígena.(PLANO DE ATIVIDADES DO MONITOR, 2019)

A carga horária foi de 20 horas semanais, de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00 horas, e na quarta feira das 14:00 as 18:00 horas. Nos dias de segunda, terça, quinta e sexta, no horário da manhã, planejava-se as aulas e se fazia a criação do material didático, a ser utilizado pelos alunos. Nas quartas-feiras, no turno da tarde, a monitora ministrava as aulas para os alunos participantes do projeto.

4.3- ATENDIMENTOS DE MONITORIA E DESENVOLVIMENTO DAS ETAPAS:

O atendimento aos alunos participantes do projeto aconteceu nas quartas feiras, no turno da manhã, das 8:00 às 12:00, e no turno da tarde, das



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

14:00 às 18:00 horas, onde ministrava-se as aulas de Informática. Ao todo, foram 32 alunos indígenas da Formação Básica atendidos durante o período da vigência do projeto, sendo 4 (quatro) deles da etnia Kumaruara; 9 (nove) da etnia tupinambá; 11 da etnia Munduruku; 5 (cinco) da etnia Arapium e 3 (três) da etnia Wai Wai. Além das aulas, também ocorriam os chamados “contraturnos”, onde os alunos que tivessem dúvidas e dificuldades sobre a aula ministrada solicitavam atendimento em um turno e horário combinado com o monitor.

Durante as aulas, ministravam-se conteúdos de Informática junto com as normas da ABNT para construção de trabalhos acadêmicos. Naquele momento era ensinado o conteúdo para os alunos, e todos trabalhavam juntos. Sempre se dava bastante atenção aos alunos, principalmente com os alunos não - bilíngues, pois tinham uma dificuldade maior em entender, o que era dito pelos monitores. Nesse caso, os outros colegas ajudavam na tradução. No plano de atividades do monitor estavam previstas 5 (cinco) etapas para elaboração do projeto, onde cada uma delas se desenvolvia uma série de atividades:

- 1º etapa: Avaliação, planejamento e produção do material didático das Atividades: nessa etapa ocorreu no início e durante todo decorrer do projeto. A princípio se fez necessário todo um planejamento e uma preparação para dar-se início ao projeto como a organização dos monitores nos turnos para ministrar as aulas; organização dos alunos em seus devidos turnos; organização do local para a ocorrência das aulas; planejamento, revisão e criação de material didático (apostilas, *slides*, planos de aula, dinâmicas e etc.) a ser utilizado pelos monitores e alunos durante as aulas. No Planejamento elaborava-se o plano de aula, o contendo o tema da aula, a etapa e os conteúdos. Além disso, sempre era preparado uma dinâmica para o início da aula, e o restante do plano focava no passo a passo da ministração do conteúdo. A avaliação sempre era feita no dia seguinte à aula, onde mencionava-se



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

os pontos negativos, os pontos positivos, e o que precisava melhorar.

Na produção do material didático elaborava-se apostilas totalmente didáticas, sobre cada conteúdo a ser ministrado nas aulas. Isso requer do monitor muito estudo, leitura pois tudo era feito de forma original.

- 2º etapa: Introdução à Informática: a partir da segunda etapa foi que os alunos começaram a ter as aulas nas quartas-feiras. Toda a segunda etapa foi realizada junto aos alunos, onde os alunos puderam ter o primeiro contato com a informática, onde foram ministradas aulas sobre as partes do computador e seus componentes; sistemas operacionais e aplicativos. Durante essas aulas os alunos tiveram a oportunidade de conhecer os componentes do computador, o foco principal estava em manusear o mouse e o teclado, pois muitos alunos encontravam dificuldades em elaborar quaisquer atividades no computador, devido a coordenação motora em manusear o teclado e os botões do mouse. Nas aulas sempre era trabalhado a parte teórica seguida da prática, e no final realizava-se um exercício para perceber se de fato os alunos tinham compreendido o assunto. Nessa etapa foi utilizado também o *software Rapid Typing Tutor*, onde os alunos treinaram a digitação, pois muitos tinham dificuldades de manusear o teclado e o mouse.
- 3º etapa: Ferramentas de Edição de Texto: nessa etapa foram ministrados conceitos sobre o manuseio das principais ferramentas dos editores de texto de acordo com as normas da ABNT. Os alunos tiveram o contato com o editor de texto Libre Office Writer, no qual foi ensinado a usar o programa ensinando a formatar trabalhos acadêmicos de acordo com as normas da ABNT. Os alunos aprenderam sobre como criar capa e contracapa, dedicatória, epígrafe, agradecimentos, sumários, referências bibliográficas, e etc.
- 4º etapa: Editor de Apresentação Multimídia: nessa etapa foi utilizado o programa de criação de apresentações multimídia Libre Office Impress, para Produção de apresentações acadêmicas de acordo com as normas



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

da ABNT. Os alunos obtiveram todas as informações sobre o programa, aprendendo a construir apresentações em slides. Além disso também aprenderam sobre como expor trabalhos, como a forma de falar com o público, a vestimenta etc. Esse último ponto foi algo que começou a se desenvolver desde o ano de 2018, onde os próprios alunos solicitaram, pois muitos se sentiam inseguros e intimidados, principalmente pelo fato de que teriam que apresentar os resultados dos seus projetos da Formação Básica no evento do 3º Comunicação indígena.

- 5º etapa: Planilhas Eletrônicas e Pesquisas WEB: as atividades que foram desenvolvidas nessa etapa foi somente a de pesquisas na web, pois foi um dos temas pedido pelos alunos do ano de 2018. Em um dado momento das aulas durante o projeto de 2018, foi feita uma enquête com os alunos para que eles pudessem opinar, sobre qual o conteúdo que não estava no cronograma e que eles queriam aprender. Nessa forma ministradas aulas sobre como navegar na internet; como fazer uma pesquisa segura e forma correta; como fazer *downloads* de imagens e vídeos; e principalmente como manusear a ferramenta de e-mail.
- 6º etapa: “Culminância do projeto”: última etapa do planejamento, os alunos, juntamente com os monitores e coordenadores, elaboravam algo para apresentar no evento do Comunicação indígena. Entretanto este ano, não foi possível fazer nenhuma programação para ser exposta no evento, pois o Comunicação indígena ocorreu ainda no ano de 2019, diferente dos anos anteriores, que sempre era realizado no ano posterior ao projeto. Porém, os monitores participaram prestigiaram todo evento como ouvintes.

Dentre as atividades das etapas do projeto, as Planilhas eletrônicas não foram desenvolvidas, pois foi uma das atividades que os alunos apresentaram bastante dificuldades em compreender o conteúdo, além disso o tempo seria



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

muito pouco para que eles pudessem absorver o máximo possível e aprender de fato toda a prática sobre manusear planilhas eletrônicas, por isso os monitores e os coordenadores do projeto decidiram não realizar essa atividade.

Na culminância do projeto também não foi possível elaborar algo para ser apresentado no evento III Comunicação indígena, igual foi feito nos anos anteriores do projeto, pois houve uma mudança do período em que iria ocorrer o evento, e o tempo para elaboração de um trabalho consistente seria muito restrito. Durante momentos do projeto surgiam demandas para a realização de atividades que eram encaminhadas pelas professoras da Formação Básica Indígena, que solicitavam a ajuda dos monitores em algumas atividades que não estavam no cronograma.

No decorrer do projeto, a pedido da professora coordenadora da FBI³, foi realizada uma aula em um dia combinado junto com os alunos, para a criação do Currículo lattes. Apesar da pouca participação dos alunos, a aula ocorreu e a maioria dos alunos criaram seus currículos na plataforma lattes e tiraram suas dúvidas. Outra atividade que não estava no cronograma, foi uma aula sobre o SIGAA, pois muitos alunos tinham dificuldades em manusear a ferramenta tanto no computador quanto no celular. A principal queixa dos alunos estava em fazer o download dos documentos postados pelos professores das disciplinas, e também a dificuldade de enviar os trabalhos pelo SIGAA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando iniciou-se esse trabalho de conclusão de curso constatou-se a importância de relatar as experiências que ocorreram junto ao programa de monitoria da Ceanama da UFOPA, no Projeto da Flecha ao mouse, levando em consideração as vivências no Laboratório de Novas Tecnologias Digitais (LANTED) no ICED, que revelaram também a importância no próprio processo formativo enquanto futura professora da educação básica, observando como se trabalhar didaticamente com as tecnologias digitais aplicadas à

³ Coordenado pela Professora Denize Carneiro nos anos de 2017 a 2019.



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

educação com os alunos Indígenas; neste sentido foi primordial buscar compreender a relação dos estudantes indígenas da FBI com as tecnologias no ensino superior.

Os indígenas são alunos que enfrentam muitas dificuldades quando adentram na universidade, que vão desde a locomoção de sua aldeia para a cidade, até os obstáculos enfrentados em seu percurso acadêmico. Uma das dificuldades encontradas durante o percurso acadêmico é a utilização das tecnologias digitais. Sabe-se que é de fundamental importância saber manusear as ferramentas tecnológicas para elaboração das diversas atividades exigidas pelos professores, principalmente para elaboração de trabalhos acadêmicos.

Durante as aulas foram perceptíveis as dificuldades que muitos alunos têm em relação às tecnologias, principalmente os alunos aldeados que nunca tiveram contato com nenhuma tecnologia. Já os alunos que moram na cidade demonstraram mais habilidades quanto ao uso das ferramentas utilizadas durante as aulas, pois para eles era algo comum, pois estavam inseridos em realidades totalmente diferentes dos alunos aldeados. Percebeu-se também que os alunos indígenas aldeados tinham mais vontade de aprender, entretanto demonstravam timidez, e no desenrolar das aulas, tinham um certo receio em tocar no mouse e no teclado.

Um fator importante também foi a demonstração de alguns alunos quanto à realização das atividades, se sentiam realizados por executar certa tarefa sem ajuda dos monitores. Houve um dado momento em que um aluno explicitou sua satisfação em conseguir construir sozinho uma apresentação de slides no LibreOffice. Isso demonstra a importância da inclusão digital desses alunos dentro da Universidade, pois muitos alunos indígenas pagam para outros colegas para fazerem seus trabalhos acadêmicos, sem ao menos ter oportunidades de aprender a utilizar a ferramenta para realizar sua atividade.

Muitos foram os benefícios proporcionados durante toda a monitoria acadêmica. Pode-se iniciar destacando a atuação do profissional de Informática educacional, tudo o que foi trabalhado e desenvolvido com os alunos, refletiu



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

significativamente em como se dá o campo de atuação deste profissional, e também na importância do papel do licenciado em informática educacional, em espaços como este, que trabalhem a tecnologia de forma diferenciada e bastante didática.

Na construção do material didático pode se perceber a importância de se criar algo que seja totalmente didático e atendam as especificidades do público que irá consumir. A preocupação estava desde o vocabulário até a localização dos itens na página, pois para outras pessoas que já tem o conhecimento parece algo fácil, mas para eles chega a ser incompreensível. Esses momentos foram primordiais na busca de conhecimentos e aprendizados sobre o manuseio de *softwares* que desencadearam novas habilidades para a vida da monitora.

Outro ponto a destacar foi a relação com os alunos indígenas, momentos de muito aprendizado compartilhado. Refletiu-se sobre a relação entre professor e aluno, e destaca-se que nessa relação o professor sempre tem que estar disposto em querer ajudar o aluno, e o aluno, por si só, deve-se deixar ser ajudado; contudo, deve buscar essa ajuda fora da universidade também, ampliando assim o seu conhecimento. A troca de diálogo da monitora juntamente com os alunos permitiu verificar e avaliar os alunos na condição de professora, colocando em prática técnicas que futuramente a monitora irá utilizar na sua vida pessoal e profissional.

Ressalta-se também que a monitoria serviu de base para aprender como acontece o diálogo com os alunos; como o professor lida com as diferenças e dificuldades que surgem, principalmente com alunos indígenas, que saem de suas aldeias, deixam tudo para trás e embarcam na Universidade, tudo é bastante desafiador, muitas são as dificuldades encontradas no dia a dia desses alunos. Deste modo, foi de suma importância o aprendizado de como lidar com os alunos indígenas, tanto na forma de falar, de se referir a eles, quanto (e principalmente) no que diz respeito ao aprendizado das tecnologias digitais e tantas outras situações que cercam o cotidiano de uma sala de aula.



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Isso demonstra a ideia do professor quanto ao seu papel de entender a realidade do aluno, pois muitos falam que “se deve levar em consideração na sala de aula a realidade do aluno”, entretanto, na hora da prática isso não acontece. Como exemplo, as diversas vezes que houve alunos que não puderam frequentar as aulas por conta de não terem o dinheiro da passagem do ônibus. Cabe dizer que não basta o aluno monitor dominar o conteúdo da disciplina, ele deve também ter habilidades que contemplam o processo de ensino e aprendizagem, e isso foi possível ser adquirido pela monitora.

Contudo, evidencia-se as dificuldades encontradas durante o projeto, pois assim como obteve-se pontos positivos também houveram pontos conflituosos. Uma delas foi em relação aos alunos não bilíngues, que tinham muita dificuldade em se relacionar com os monitores, tinham vergonha, sempre ficavam na aula sem falar nada, sempre muito quietos. Nesse caso se tinha que ter uma atenção redobrada com eles. Uma das formas de ajudá-los foi colocando-os em mesas onde tivessem outros estudantes que pudessem traduzir o que era explicado durante as aulas.

Outro ponto foi a entrega das etapas na data certa, por causa das paralisações que ocorriam, com isso as aulas tinham que ser remarcadas em dois dias na semana e teve-se que correr com o cronograma. Além disso, sempre foi perceptível a desvalorização de alguns discentes indígenas em relação ao projeto, muitos deixavam de vim a aula sem motivos plausíveis, não justificavam, saíam no meio da aula, assim como aconteceu no caso de alguns deles faltarem simplesmente pela opção de não querer vir à aula.

Diante da metodologia proposta, a principal limitação para a realização deste estudo foi em relação ao tempo, devido a pandemia causada pelo Covid19, que infelizmente afetou diretamente na realização de algumas etapas da pesquisa.

Por fim, ao término da vivência durante o projeto, procurou-se reconhecer que o desenvolvimento das atividades proporcionou uma experiência enriquecedora. Deste modo, acredita-se que os objetivos desse



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

projeto foram alcançados, pois proporcionou tanto a monitora quanto aos alunos participantes do projeto conhecimentos, habilidades e aprendizagens significativas. Conclui-se que, de uma certa forma os alunos indígenas foram incluídos digitalmente nas habilidades de lidar com as ferramentas tecnológicas, subsidiando assim condições para que eles pudessem desenvolver com mais propriedade suas atividades acadêmicas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. B; PAULA, L. G. O retrato da exclusão digital na sociedade brasileira. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. Vol. 2, No. 1, 2005, p. 55-67.

BISCALCHIN, A. C. S.; GIGANTE, L. C. Indígenas na Universidade: apropriação da informação e inclusão digital. In: **XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação: Sistemas de Informação, Multiculturalidade e Inclusão Social**. Maceió, Alagoas, 07 a 10 de agosto de 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm. Acesso em 05/07/2020

CAZELOTO, Edilson. A monocultura informática. In: **XVII Encontro Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação (COMPOS)**. São Paulo, 2008

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

MOURA, R. D. Múltiplos saberes da diversidade em rede: conexões interculturais no debate da inclusão digital na perspectiva dos povos da floresta. In: FILHO, F.H.C; BOTELHO, Isaura; SEVERINO, R.J. (org.). **Direitos Culturais**. Salvador. EDUFBA, 2018. (Coleção cultura e pensamento, v.1). Disponível em https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/26054/1/DireitosCulturais_CulturaPensamento-EDUFBA-2018.pdf

PEREIRA, T. S. L. **Os Indígenas e o Ensino Superior na Amazônia: realidade e perspectivas da política de ação afirmativa da Universidade Federal**



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)
do Oeste do Pará (2010 – 2015). 2017. 249 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação). Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém – PA, 2017.

PINTO, A. A. A “inclusão digital indígena” na Sociedade da Informação. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação (RICI)**, v.1 n.1, p.37-51, jul./dez. 2008.

SAKURAI, R.; ZUCHI, J. D. As revoluções industriais até a indústria 4.0. **Revista Interface Tecnológica**, v. 15, n. 2 (2018). São Paulo.

SANTOS, A. R. *et al.* Ensino de graduação e inclusão social: Uma Experiência do Programa de Monitoria da Ufopa. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 26, n. 2, p. 53-73, maio/ago. 2015

SANTOS, B. P. *et al.* Indústria 4.0: desafios e oportunidades. **Revista Produção e Desenvolvimento**, v.4, n.1, p.111-124, 2018.

SCHNEIDER, M. S. P. S. Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. **Revista Eletrônica Espaço Acadêmico**, 5ª Ed. v. Mensal, 2006.

TEODOROSKI, R.C.C.; COSTA, J. S. **A educação superior na era digital: a tecnologia a favor da construção do conhecimento**. XIII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas. Santa Catarina, 2013.

UFOPA. **PDI Plano de Desenvolvimento Institucional da Ufopa 2019-2023**. Disponível em: www.ufopa.edu.br/proplan/gestao-institucional/pdi/. Acesso em 17/08/2020.

UFOPA. **Plano de atividade do monitor**, 2019. Projeto da Flecha ao Mouse.

UFOPA. **Relatório Formação Básica Indígena**: 2016, 2017 e 2018.

Recebido: 14/11/2020. Aceito: 20/11/2020.



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Autores:

Cândida Camila de Sousa- Graduanda do 8º período do curso de Licenciatura em Informática Educacional da Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA).

E-mail: mylastm29@gmail.com

Tania Suely Azevedo Brasileiro- Professora titular da UFOPA. Pós-doutorado em Psicologia (IP/USP), Doutorado em Educação (URV/ES-FE/USP), mestrado em Tecnologias Educacionais (URV/ES). Coordenadora da LIE/UFOPA. Líder do grupo de pesquisa PRAXIS UFOPA/CNPq.

E-mail: brasileirotania@gmail.com